

ΕΠΙΣΤΗΜΗ ΚΑΙ ΕΛΕΓΧΟΣ ΤΗΣ ΚΟΙΝΩΝΙΑΣ

Τοῦ κ. ΧΑΡΒΕΥ ΟΥΗΛΕΡ

Ὁ γνωστός χημικός Λάινους Πῶλινγκ ἔκανε κάποτε διάκριση ἀνάμεσα στήν ἐπιστήμη, πού συνήθως ἀποκαλεῖται «καθαρή» καί τήν «ἀναπτυξιακή». Αὐτήν τήν διάκριση ἔχω στό νοῦ μου μιλῶντας ἐδῶ γιά ἐπιστήμη καί τεχνολογία. Γιά τόν Λάινους Πῶλινγκ ἡ «ἀναπτυξιακή» ἐπιστήμη δέν εἶναι αὐτό πού συνήθως ὀνομάζομε τεχνολογία, οὔτε ὅμως μόνον ἡ γραφειοκρατικά ὀργανωμένη ἐπιστημονική ἔρευνα — δηλαδή ἡ καταμερισμένη ἐπιστημονική ἐργασία, πού ἐκτελεῖται ὁμαδικά σέ μεγάλες ὀργανώσεις ἢ σέ μεγάλες ἐπιχειρήσεις. Μᾶλλον ἐννοεῖ τήν συνεχῆ διερεύνηση τῶν βασικῶν ἀνακαλύψεων, κάθε φορά πού γεννιῶνται σέ κάποια διάνοια, μέ σκοπό τήν ἀνέυρεση τῶν παντός εἶδους ἐπιπτώσεων καί ἐφαρμογῶν πού μποροῦν νά ἔχουν. Ἄς σημειωθῇ ὅτι ἡ διερεύνηση αὐτή γίνεται συνήθως ἀπό ἀνθρώπους ἐπίσης ἐξαιρετικά προικισμένους.

Ἐνα ἀπό τὰ σημερινά χαρακτηριστικά τῆς «ἀναπτυξιακῆς» ἐπιστήμης εἶναι ἡ ταχύτητα μέ τήν ὁποία μεταβάλλει κάθε θεωρητική κατάκτηση σέ τεχνολογία, δηλαδή σέ πρακτική ἐφαρμογή. Στό ἄρθρο αὐτό τὸ θέμα μου εἶναι μᾶλλον ἡ ἐπιστήμη τῶν πρακτικῶν ἐφαρμογῶν παρά ἡ καθαρά θεωρητική — καί μοναχική — ἐργασία τῶν ἐμπνευσμένων πρωτοπόρων.

Ἐπῆρξαν γύρω στό μέσα τοῦ εἰκοστοῦ αἰῶνα μερικὲς θεαματικὲς ἐξελίξεις, πού ἔδειξαν πόσο ἐπικίνδυνα ἡ ἐπιστήμη καί τὸ γέννημά της ἡ τεχνολογία, μποροῦν νά ἀπειλήσουν τήν ἀνθρωπότητα, ἐὰν ἀφεθοῦν ἀνεξέλεγκτες στό χέριο τῶν ἐπιστημόνων. Οἱ ἄνθρωποι, πού ἀποτελοῦσαν τήν πνευματικὴ ἡγεσία τοῦ Δυτικοῦ Κόσμου γύρω στό μέσα τοῦ αἰῶνα μας, αἰσθάνθηκαν ρίγος ὅταν φανερώθηκε ὅτι ἐπιστήμη καί ὀλοκληρωτισμός δέν εἶναι πράγματα ἀσυμβίβαστα. Ἡ Δύση εἶχε στό παρελθόν «ἀπείδειξεις», ἀλλὰ μόνο «στό χαρτί», ὅτι γιά νά ἀποδώσει πλούσιους καρποὺς ἡ ἐπιστήμη εἶχε τήν ἀνάγκη μιᾶς ἐλεύθερης ἀγορᾶς ἰδεῶν — μιᾶς φιλελεύθερης δημοκρατίας τύπου Τζῶν Στιούαρτ Μίλλ. Τώρα ἀποδεικνύεται ὅτι ἡ θεωρία αὐτὴ δέν εἶναι σωστή.

Προηγουμένως ὅμως εἶχε ἀποκαλυφθῆ κάτι ἀκόμη φοβερώτερο. Ἡ ναζιστικὴ Γερμανία εἶχε δεῖξει ὅτι τὸ πιὸ «ἠθικό» ἐπάγγελμα, ἡ ἰατρικὴ, μπορεῖ νά παρερμηνεῖ τὸν ἀνθρωπιστικὸ της κώδικα μέχρι σημείου ὥστε νά δικαιολογῇ ἀνατριχιαστικὰ πειράματα ἐπάνω σέ ζωντανὰ ἀνθρώπινα ὄντα. Ὅλοι μας παγώσαμε μαθαίνοντας αὐτὰ τὰ πράγματα, θεωρήσαμε ὅμως ὅτι ἦσαν τόσο φρικτά, ὥστε νά ἀποκλείεται ἡ ἐπανάληψή τους. Τώρα, ὅμως, καθὼς ὁ ὀλοκληρωτισμός

διαδίδεται ολοένα περισσότερο στην Δύση και η μεταμόσχευση τών ὀργάνων ἔχει γίνει κοινοτοπία, ἀρχίζομε νὰ φοβόμαστε μήπως περιμένει καὶ ἐμᾶς κάτι παρόμοιο μὲ τὴν ναζιστικὴ διαστροφή τῆς ἰατρικῆς ἐπιστήμης.

Γιὰ τρίτη φορὰ ἀνατριχιάσαμε ὅταν, μετὰ τὸν δεῦτερο Παγκόσμιο πόλεμο, πληροφορηθήκαμε ὅτι Ἀμερικανοὶ ἐπιστήμονες εἶχαν πρόθυμα κατασκευάσει τὰ ἀπαισιώτερα ὄπλα, χωρὶς νὰ τοὺς σταματήσῃ ἢ σκέψῃ ὅτι ὑπῆρχαν ἠθικὰ ζητήματα συνδεδεμένα μὲ τὴν κατασκευὴ τῶν. Πολλοὶ ἀπὸ τοὺς σπουδαίους αὐτοὺς ἐπιστήμονες ἐπέμεναν ὅτι ἡ ἐπιστήμη εἶναι ἠθικῶς οὐδέτερη.

Μία πρόσφατη τεχνολογικὴ κατάκτηση ἐπέτεινε τὶς ἀνησυχίες μας. Φοβόμαστε ὅτι στὸν ὀρίζοντα ἀρχίζει νὰ ἀναφαίνεται μιὰ ἐπανάσταση στὶς διοικητικὰς μεθόδους — αὐτοῦ ποὺ ὀνομάζεται ἀγγλικά «management». Ἡ ἐπανάσταση αὐτὴ βασίζεται σὲ ὀρισμένες σημαντικὰς ἐξελίξεις ὅπως ἡ «μαθηματικὴ λογικὴ», ἡ «κυβερνητικὴ» καὶ ἡ «ἀνάλυση συστημάτων», οἱ ὁποῖες τελειοποιοῦν τὰ μέσα τοῦ διοικητικοῦ ἐλέγχου μέσῳ διαφόρων μεθόδων προσχεδιασμοῦ - προγραμματισμοῦ - προὑπολογισμοῦ. Μέσα στὰ τελευταῖα εἴκοσι χρόνια τὸ management ἀποκτᾷ συνεχῶς καὶ καινούργιες τεχνικὰς δυνατότητες γιὰ νὰ πετυχαίνει τοὺς σκοποὺς του — καὶ αὐτὸ χωρὶς κανεὶς νὰ ρωτᾷ ἂν ἔτσι ὠφελῆται ἢ βλάπτεται τὸ γενικώτερο συμφέρον.

Ἡ ἐμφάνιση μιᾶς νέας τεχνολογίας δὲν ἀποτελεῖ βέβαια ἀπὸ μόνη τῆς λόγῳ ἀνησυχίας — ἐκτὸς ἐὰν συντρέχουν καὶ ἄλλοι παράγοντες. Πρέπει νὰ ἐξετασθῇ ἐὰν ἡ νέα τεχνολογία καὶ αὐτοὶ ποὺ τὴν χρησιμοποιοῦν ἐπηρεάζουν περιοχὰς δραστηριότητος ποὺ μποροῦν νὰ ἔχουν σοβαροὺς ἀντίκτυπους στὸ δημόσιο συμφέρον. Κάθε φορὰ ποὺ συμβαίνει κάτι τέτοιο μπορεῖ νὰ προκύψουν γιὰ τὴν κοινωνία ἀπειλὲς ἢ ὀφέλη. Στὶς περιπτώσεις ὅμως αὐτὲς τίθεται τὸ ἐρώτημα ἐὰν μπορεῖ ἢ ἐὰν πρέπει νὰ ἐπέμβῃ ἡ κοινωνία γιὰ νὰ βάλῃ φραγμὸ στὰ ἐπιβλαβῆ ἀποτελέσματα, ποὺ μπορεῖ νὰ προκαλέσῃ ἢ τυχὸν κακὴ χρησιμοποίησις τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς τεχνολογίας. Αὐτὸ εἶναι τὸ πρόβλημά μας στὴν προκειμένη περίπτωσι.

Ἡ ἐπιστημονικὴ ἐπανάσταση

Πολλὰς λύσεις μποροῦν νὰ προταθοῦν πρόχειρα. Μία εἶναι νὰ ἀναζωογονηθῇ μὲ κάποιον τρόπο ἡ κλασσικὴ ἔννοια τοῦ ἐπαγγέλματος. Μία ἄλλη εἶναι νὰ συσταθῇ κυβερνητικὸ ὄργανο, ποὺ νὰ συντονίζῃ τὴν ὅλη κρατικὴ πολιτικὴ πάνω στὴν Ἐπιστήμη. Καὶ οἱ δύο ὅμως αὐτὲς λύσεις μοῦ φαίνονται ἐντελῶς ἀνεπαρκεῖς. Νομίζω, ἀντιθέτως, ὅτι μόνο μιὰ ἐντελῶς νέα ἀντιμετώπιση τοῦ θέματος «Ἐπιστήμη» μπορεῖ νὰ βοηθήσῃ. Εἴμαστε ἔτσι ὑποχρεωμένοι νὰ ἐξετάσωμε τί εἶναι αὐτὸ ποὺ ἔχει σήμερα ἀποκληθῇ «Ἐπιστημονικὴ ἐπανάσταση».

Ἡ διαδικασία κατασκευῆς τῆς ἀτομικῆς βόμβας φωτίζει τὸ βαθύτερο πολιτικὸ νόημα, ποὺ ἔχει αὐτὴ ἡ ἐπανάσταση. Ἀποκαλύπτει ἐπίσης τὴν διαβρωτικὴ ἐπίδραση τῆς ἐφαρμοσμένης (ἀναπτυξιακῆς) ἐπιστήμης ἐπάνω στὰ δόγματα καὶ τὴν λειτουργία τῆς φιλελεύθερης δημοκρατίας, δηλαδὴ αὐτῆς ποὺ ἀποτελεῖ τὴν παράδοσή μας. Ἡ γέννησις τῆς ἀτομικῆς βόμβας ἀπέδειξε μιὰ γιὰ πάντα πῶς οὔτε ὁ λαὸς οὔτε οἱ αἵρετοὶ ἀντιπρόσωποι του οὔτε κἀν οἱ πραγματογνώμονες τῆς κρα-

τικῆς γραφειοκρατίας μπορούν πιά νά ἔχουν τόν λόγο ἐπάνω στά ἐπιστημονικά προβλήματα. Τά παραδοσιακά συστήματα διαβουλεύσεων στήν Δυτική Δημοκρατία εἶχαν, προφανῶς, ἤδη ἀποσαθρωθῆ ὅταν φανερώθηκε ἡ ἀνικανότητά τους νά ἀντιμετωπίσουν τίς κοινωνικές καί πολιτικές ἐπιπτώσεις τῆς σύγχρονης ἐπιστήμης. Ὑπῆρξε ὅμως καί μία πλευρά θετική. Οἱ ἐπιπτώσεις τῆς σύγχρονης ἐπιστήμης ξεπερνοῦν πιά τά ἐνδιαφέροντα καί τήν δραστηριότητα τοῦ ἐπιστημονικοῦ κατεστημένου. Θεμελιώδεις ἐπιστημονικές ἀνακαλύψεις, ὅπως αὐτές πού σχετίζονται μέ τήν ἀτομική ἐνέργεια ἢ μέ τήν φυσική τῶν στερεῶν καταστάσεων, παρέχουν τὸ νέο βᾶθος ὅπου καί μόνο μπορεῖ νά οἰκοδομηθῆ καί νά πάρη τήν καινούργια τῆς μορφή ἢ μελλοντική κοινωνία. Οἱ σημαντικές ἐπιστημονικές ἐφευρέσεις ὠδηγοῦσαν βέβαια πάντοτε σέ βαθιές κοινωνικές μεταβολές. Κανείς ὅμως δέν μποροῦσε νά ἰσχυρισθῆ ἄλλοτε πὼς οἱ μεταβολές αὐτές εἶχαν αἰτία πολιτική —ἀφοῦ οἱ ἐφευρέσεις πού τίς προκαλοῦσαν γινόντουσαν ἀραιά καί χωρὶς νά μπορεῖ κανείς νά τίς προβλέψῃ συνειδητά, πολὺ λιγώτερο νά τίς προετοιμάσῃ μέ συγκεκριμένο προσχεδιασμό.

Μέ τήν ὀρίμανση ὅμως τῶν ἐπιστημῶν, ἡ οὐτοπιστική Νέα Ἀτλαντίδα τοῦ Φράνσις Μπαίηκον ἔπαυε νά εἶναι φανταστικός ὀρατισμός τοῦ μέλλοντος καί ἔγινε πραγματικότης τοῦ παρόντος. Ἐφθασε δηλαδή ὁ καιρὸς ὅπου ἡ Ἐπιστήμη ἐπιτρέπει πιά νά προαποφασίζεται καί νά «νομοθετῆται» ἡ μορφή τοῦ μέλλοντος.

Ἔτσι ἡ πολιτική πέρασε σέ νέα διάσταση. Αὐτοὶ πού κατασκεύασαν τήν ἀτομική βόμβα ὑπῆρξαν οἱ πρῶτοι πού εἶδαν ὅτι δέν εἶχαν ἀπεργασθῆ μόνον μιὰ ἐπιστημονική ἀλλά καί μιὰ πολιτική ἐπανάσταση. Τά νομοθετικά σώματα θά ἐξακολουθήσουν ἴσως νά λειτουργοῦν σύμφωνα μέ τίς παλιές τους συνήθειες· οἱ πολιτικοὶ πιθανῶς νά ἐξακολουθήσουν μέ τοὺς παλιούς τρόπους νά ἐπιδιώκουν τήν ἐξουσία. Ἀλλὰ αὐτοὶ πού πραγματικά προσδιώρισαν τήν μελλοντική μορφή τῆς κοινωνίας ἀνῆκαν στοῦ ἐπιστημονικοῦ κατεστημένου, ὄχι στοῦ πολιτικό.

Στόν κόσμο πού προβάλλει τώρα μέσα ἀπὸ τήν ἐπιστημονική ἐπανάσταση, ἡ ἀποφασιστική κοινωνική δύναμη δέν θά εἶναι πιά ἡ πληθωρική ροή τῶν κεφαλαίων ἀλλὰ τὰ καινούργια ἐπιτεύγματα τῆς τεχνολογίας. Οἱ ἀγῶνες, πού στήν δημιουργούμενη καινούργια κοινωνία θά ἐπηρεάσουν τήν μοῖρα μας, θά εἶναι ἐκεῖνοι πού θά διεξαχθοῦν γιὰ τήν ἀπόκτηση τοῦ ἐλέγχου αὐτῶν τῶν νέων τεχνολογικῶν ἐπιτευγμάτων. Καί στοῦ σημείου αὐτοῦ ἀκριβῶς ἀνακύπτει ἡ ἀνάγκη γιὰ θεμελιώδη θεσμική ρύθμιση τῆς ἐπιστημονικῆς δραστηριότητας.

Ἐπάνω σέ δύο προϋποθέσεις εἶχαν στηριχθῆ ἕως τώρα οἱ ἀντιλήψεις μας γιὰ τήν νομοθετική καί συνταγματική διαδικασία —προϋποθέσεις πού ἔπαψαν ὅμως τώρα νά ἰσχύουν. Ἡ πρώτη ἦταν ὅτι ἄνθρωποι μέ κοινὸ νοῦ καί μέση σοφροσύνη μποροῦσαν νά ἀντιληφθοῦν κάθε πολιτικὸ πρόβλημα, πού ἀνέκυπτε. Ἡ δευτέρη ἦταν ὅτι τέτοιοι ἄνθρωποι εἶχαν καί τήν ἱκανότητα νά φτιάχνουν νόμους, πού μποροῦν νά λύσουν τὰ προβλήματα αὐτά.

Ἡ ἐπιστημονική ἐπανάσταση ὑποσκάπτει τήν πρώτη ἀπὸ αὐτές τίς προϋποθέσεις, γιὰ τὰ προβλήματα πού θέτει εἶναι τόσο τεχνικά, ὥστε δέν μποροῦν

νά τὰ καταλάβουν οἱ ἀνειδίκευτοι. Ὑποσκάπτει ὁμως καὶ τὴν δευτέρα προϋπόθεση, γιατί δὲν ἐπιτρέπει στὰ σημερινὰ νομοθετικὰ σώματα τὴν λήψη μέτρων, ἀποφασιστικῶν γιὰ τὴν θεμελίωση τοῦ μέλλοντος. Τὸ συμπέρασμα εἶναι ὅτι εἴτε θὰ ἀνακαλύψωμε νέους τρόπους γιὰ τὸ χειρισμὸ τῆς ἐπιστημονικῆς πολιτικῆς, εἴτε θὰ μᾶς κυβερνήσῃ ἀπὸ δῶ καὶ πέρα ἡ τεχνολογία.

Ἡ μεσαιωνικὴ λύση

Πῶς θὰ ἀντιμετωπίσωμε τὸ πρόβλημα ; Θὰ ἔλεγε κανεὶς ὅτι βασικά, ἀρκεῖ νὰ ἐνισχύσωμε τὸν κυβερνητικὸ μηχανισμό μὲ περισσότερους ἐπιστημονικοὺς συμβούλους. Αὐτὸ ὁμως δὲν ἀρκεῖ· καὶ ὁ λόγος εἶναι ὅτι ὁ πραγματογνώμων ἐπιστήμονας ἔχει τόσο στενὰ περιορισθῆ στὶς δικές του γνώσεις, ὥστε δὲν μπορεῖ πιά νὰ δῆ τίς γενικότερες συναρτήσεις των. Χωρὶς ὁμως πλατεῖα καὶ φιλοσοφημένη ἀντίληψη τῶν πραγμάτων ἀκόμη καὶ ὁ ἐξοχώτερος εἰδικὸς θὰ βρεθῆ σὲ ἀδυναμία νὰ κρίνῃ τίς κοινωνικὲς καὶ γενικότερες συνέπειες ὀρισμένων τεχνικῶν ἐξελίξεων, ἔστω καὶ ἐὰν ξεκινοῦν ἀκριβῶς ἀπὸ τὸν τομέα τῆς εἰδικότητάς του. Τὸ ἴδιο ἰσχύει καὶ ἀντιστρόφως : Ὅσο πλατεῖα ἢ φιλοσοφημένη καὶ ἂν εἶναι ἡ σκέψη ἑνὸς μὴ εἰδικοῦ, δὲν θὰ μπορέσῃ ποτὲ νὰ εἰσδύσῃ ἐντελῶς στὴν οὐσία τῶν εἰδικῶν ζητημάτων, γιατί τὰ προβλήματα τῆς σημερινῆς ἐπιστήμης καὶ τεχνολογίας εἶναι πολυσύνθετα καὶ ἡ κατανόησή τους ἀπαιτεῖ μεγάλη ἐξειδίκευση.

Τίθεται λοιπὸν ἐδῶ ἓνα γενικότερο φιλοσοφικὸ θέμα. Στὴν οὐσία τοῦ πρόκειται γιὰ τὸ ἴδιο παμπάλαιο θέμα «Γνώση» —παμπάλαιο ὅσο ὁ πειρασμὸς τοῦ Ἄδὰμ καὶ τῆς Εὔας, ὅσο ἡ περιέργεια τῆς Πανδώρας, ὅσο ἡ πρόκληση τοῦ Προμηθέα πρὸς τοὺς θεοὺς. Ἀπὸ ὅλους ὁμως αὐτοὺς τοὺς μύθους, ἴσως ἡ ἱστορία τοῦ Δόκτορος Φάουστ νὰ ἀνταποκρίνεται περισσότερο στὴν σημερινή κατάσταση.

Ἡ ἱστορία αὐτὴ μᾶς δείχνει τὸ ἠθικὸ κλίμα ποὺ περιέβαλλε τίς ἐπιστημονικὲς ἀναζητήσεις κατὰ τὸν μεσαίωνα. Οἱ ἄνθρωποι τότε δὲν ὑποτιμοῦσαν διόλου τὴν σημασία τῶν ἀναζητήσεων αὐτῶν. Ἀντιθέτως, πίστευαν ὅτι ἡ «μαύρη μαγεία», ὅπως ὠνόμαζαν τὴν ἐπιστήμη, μποροῦσε νὰ κινήσῃ δυνάμεις ὑπερφυσικὲς καὶ νὰ φέρῃ μεγάλα ἀποτελέσματα. Ἄλλωστε, ὅλοι πίστευαν τότε στὴν «λευκὴ» μαγεία, δηλαδὴ στὰ θαύματα. Ἀλλὰ ἐνῶ ἡ μαύρη ἦταν σατανικὴ, ἡ λευκὴ ἦταν ἀπὸ Θεοῦ. Ἡ πρώτη προκαλοῦσε τὸν Θεὸ καὶ ἐπέσυρε τὴν θεῖα ὀργὴ καὶ τιμωρία. Ἡ δευτέρη ζητοῦσε καὶ πετύχαινε τὴν ἐλεήμονα ἐπέμβασή του.

Ὁ πόλεμος ἀνάμεσα στὰ δύο αὐτὰ εἶδη μαγείας κατέληξε στὴν δίωξη τῶν μάγων, δηλαδὴ αὐτῶν ποὺ ἀσκοῦσαν τὴν καταραμένη τέχνη τῆς ἀλχημείας καὶ τῆς ἀστρολογίας καὶ ποὺ χρησιμοποιοῦσαν μαγγανεῖες, μυστηριώδεις λέξεις, καβαλιστικὰ σχήματα καὶ ὅλα τὰ ἄλλα τεχνάσματα γιὰ νὰ ἐπιβληθοῦν στὰ «πνεύματα». Ὅπως νομιζόταν τότε, αὐτὰ τὰ πνεύματα εἶχαν τὸν ἔλεγχον τῶν ἀνθρωπίνων πραγμάτων. Ὅταν ἀργότερα, στὴν μετα-μεσαιωνικὴ ἐποχὴ, ἡ μαγεία ἄρχισε νὰ κατασταλάξῃ σὲ θετικὲς ἐπιστημονικὲς γνώσεις, ἡ μεγάλη φροντίδα τῶν πρωτοπόρων τῆς ἐπιστήμης ἦταν πῶς νὰ παραμερίσουν τὴν παλῆα πίστη πρὸς τίς ὑπερφυσικὲς δυνάμεις. Ἐνῶ ὁμως ἡ ἐπιστήμη προετοίμαζε ἀπὸ τότε ἤδη τὴν ἀλλαγὴ τοῦ κόσμου, οἱ θεολόγοι ἐξακολουθοῦσαν νὰ τὸν βλέπουν ὅπως τὸν ἔβλε-

παν πάντα. Ἔτσι, ὁ παλιὸς πόλεμος ἀνάμεσα στὴν μαύρη καὶ τὴν λευκὴ μαγεία μεταμορφώθηκε σὲ καινούργιο πόλεμο ἀνάμεσα στὴν ἐπιστήμη καὶ τὴν θρησκεία.

Ἐπιστήμη καὶ πρόοδος

Ὁ σπουδαιότερος ἀπὸ τοὺς πρώτους ἀπολογητὰς τῶν νέων ἀντιλήψεων γιὰ τὴν ἐπιστήμη ὑπῆρξε ὁ Φράνσις Μπαίηκον. Ἡ ἐπιστήμη, σύμφωνα μὲ αὐτὸν δὲν εἶχε κανένα θεολογικὸ περιεχόμενο. Ὅπως ὁ οὐρανὸς καὶ ἡ γῆ, ἔτσι ἡ θεολογία καὶ ἡ ἐπιστήμη δὲν ἀποτελοῦσαν παρὰ ὄψεις διαφορετικῆς τῆς μιᾶς καὶ μόνης ἀληθείας. Γιὰ νὰ ὑποστηρίζουν τὴν ἄποψή τους, ὁ Μπαίηκον καὶ οἱ ὁπαδοὶ του ἀνέτρεξαν στὸ βιβλικὸ κείμενο ποὺ διαχωρίζει τὰ τοῦ Καίσαρος ἀπὸ τὰ τοῦ Θεοῦ. Τὸ συμπέρασμά τους ἦταν ὅτι μπορούσε νὰ εἶναι πιστὸς στὸν Θεὸ καὶ συνάμα νὰ ὑπηρετῇ τὴν ἐπιστήμη. Πέρα ἀπ' αὐτό, ὅμως, ὁ Μπαίηκον ὑπεστήριξε ὅτι ὑπῆρχε κάτι τὸ βαθειὰ ἀνθρωπιστικὸ στὴν ἐπιστήμη, κάτι ποὺ προωθοῦσε τὶς ἀνθρώπινες γνώσεις καὶ συνεπῶς συντελοῦσε στὴν πρόοδο τῶν ἀνθρώπων. Ἀπαραίτητο μόνον ἦταν νὰ κρατηθῇ ἡ ἐπιστήμη μακριὰ ἀπὸ δόγματα καὶ νὰ μὴ ὑποταχθῇ σὲ ἐξουσία.

Ἡ τοποθέτηση τοῦ Μπαίηκον ἀποτελέσει μὲ τὸν καιρὸ τὴν ἐπαγγελματικὴ ἰδεολογία τῶν ἐπιστημόνων καὶ κατέληξε νὰ θεωρῆται σὰν μία ἀλήθεια αὐτονόητη. Ὅλα φαίνονταν νὰ πηγαίνουν καλὰ — κανεὶς δὲν σκεφτόταν νὰ ἀμφισβητήσῃ τὴν ἰδεολογία— ἕως ὅτου ἡ σύγχρονη ἐπιστημονικὴ ἐπανάσταση ἔθεσε πάλι μερικὰ ἀπὸ τὰ ἠθικὰ ζητήματα, ποὺ εἶχαν παραμερισθῇ ἀπὸ τὴν ἐποχὴ τοῦ 17ου αἰῶνα. Ξαναγυρίσαμε ἔτσι στὸν Δόκτορα Φάουστ.

Ὁ μῦθος τοῦ Φάουστ βασίζεται στὴν ἰδέα ὅτι τὰ ἐπιτεύγματα τῆς ἐπιστήμης ἐξαρτῶνται ἀπὸ τὴν ἐπέμβαση ὑπερφυσικῶν δυνάμεων. Ἡ μεσαιωνικὴ ἐπιστήμη εἶχε ξεκινήσει γιὰ νὰ κατακτήσῃ τὴν ὑπέρτατη δύναμη καὶ τὴν ὑπέρτατη γνώση —δηλαδὴ τὴν ἐξομοίωση πρὸς τὸν Θεό. Μὲ ἄλλα λόγια, οἱ ἐπιστήμονες τῆς ἐποχῆς ἐκείνης ἀναζητοῦσαν τὴν ἀρχὴ τῶν πάντων. Προσπαθοῦσαν νὰ φθάσουν κατ' εὐθεΐαν στὰ μυστικὰ τῆς ζωῆς. Ἀναζητοῦσαν τὸ ἐλιξήριο τῆς νεότητος, τὸν φιλοσοφικὸ μῦθο, ποὺ θὰ μετέτρεπε τὰ κοινὰ μέταλλα σὲ εὐγενῆ καὶ τὶς κρυφὲς «ὑπογραφές» τῶν γεγονότων, ποὺ θὰ ἀπεκάλυπταν τὰ μυστικὰ τοῦ παρελθόντος καὶ τοῦ μέλλοντος καὶ θὰ ἐξασφάλιζαν ἔλεγχο πάνω στὴν πορεία τῶν πλανητῶν καὶ τῶν καιρικῶν μεταβολῶν. Ζητοῦσαν νὰ ἐξευμενίσουν τὰ πνεύματα ἐκεῖνα, ποὺ θὰ τοὺς ἔδιναν τὴν δύναμη νὰ μετακινοῦν βουνα, νὰ μεταμορφώνουν τοὺς ἀνθρώπους, νὰ μετατοπίζονται κατὰ βούληση στὸν χῶρο καὶ στὸν χρόνον. Μὲ ἀντικειμενικοὺς σκοποὺς τέτοιους, οἱ ἐπιδιώξεις τῆς ἐπιστήμης ἦσαν βεβαίως πολὺ πιὸ ἐπαναστατικῆς τότε καὶ οἱ κίνδυνοι ἐκείνων ποὺ τὴν ἀσκοῦσαν πολὺ μεγαλύτεροι ἀπὸ ὅ,τι ἦσαν κατὰ τὴν μεταγενέστερη ἐποχὴ τοῦ Μπαίηκον καὶ ἀργότερα.

Ἡ μεσαιωνικὴ λοιπὸν ἐπιστημονικὴ ἀναζήτησις ξεκινοῦσε ἀπὸ τὴν ἰδέα ὅτι ὁ ἄνθρωπος μπορούσε νὰ γίνῃ Θεός. Ὅταν ὅμως πρωτοέκαμαν τὴν ἐμφανισή τους οἱ ἐπιστήμες, μὲ τὴν σύγχρονη πλέον θετικὴ μέθοδό τους, χρειάσθηκε κάποιον καινούργιον «συμφωνητικόν» στὴν θέση ἐκείνου, ποὺ εἶχε διαπραγματευθῇ

ὁ Φάουστ μὲ τὸν Σατανᾶ. Κατὰ τὸ καινούργιο αὐτὸ συμφωνητικὸ οἱ ἐπιστήμονες θὰ ἐγκατέλειπαν κάθε ἔρευνα, ποὺ μπορούσε νὰ ἐνοχλήσῃ τοὺς θεολόγους καὶ σὲ ἀντάλλαγμα θὰ ἀποκτοῦσαν τὸ ἐλεύθερο νὰ ἐργάζωνται χωρὶς παρεμβάσεις. Ὡς ἐπιστήμονες θὰ ἔμεναν μακριὰ ἀπὸ τὴν σφαῖρα τοῦ Θεοῦ καὶ δὲν θὰ τοὺς ἀπασχολοῦσαν παρὰ μόνον τὰ προβλήματα τοῦ ὕλικου κόσμου. Ἀπὸ τὸ ἄλλο μέρος, οἱ θεολόγοι καὶ οἱ φιλόσοφοι θὰ ἔπαυαν νὰ βασανίζουν τὴν ἐπιστήμη. Ὁ Φράνσις Μπαίηκον διατύπωσε αὐτὸ τὸ «συμφωνητικὸ» γιὰ λογαριασμό τῶν Ἀγγλο-Σαξῶνων. Ἐπίσης, τὸ διατύπωσαν οἱ Ντεκάρτ καὶ Λάϊμπνιτς.

Μπορεῖ ἡ ἐπιστήμη νὰ μείνῃ ἠθικῶς οὐδέτερη ;

Ἄν καὶ ἡ σύγχρονη θετικὴ ἐπιστήμη εἶχε πάψει νὰ καταγίνεται μὲ τὴν ἠθική, εἶχε ὅμως ἀποδεχθῆ κάποιο ἠθικὸ κώδικα ἐσωτερικό : Ὁ ἐπιστήμονας ἔπρεπε νὰ εἶναι ἔντιμος στὶς ἐπιστημονικὲς του μεθόδους καὶ συνεπὴς στὴν θεωρητικὴ του τοποθέτηση. Αὐτὸ ὅμως ἦταν ὄλο. Ἀπὸ μία βαθύτερη λοιπὸν ἄποψη, στὶς ἀρχὲς τῆς σημερινῆς ἐποχῆς ἡ ἐπιστήμη ἦταν ἠθικῶς γυμνὴ καὶ στεῖρα. Καὶ ἦταν περήφανη γι' αὐτὸ. Σήμερα ὅμως ἡ θέση αὐτὴ θεωρεῖται ξεπερασμένη.

Σήμερα ἡ ἐπιστήμη καταγίνεται πάλι μὲ τοὺς μεγάλους σκοπούς, μὲ τοὺς ὁποίους εἶχε καταπιασθῆ τὸν μεσαῖωνα. Μάθαμε, π.χ., πῶς νὰ συνθέτουμε —καὶ τὸ κάνουμε κάθε μέρα— τὶς πιὸ θαυματοργεῖς ὕλες, τὰ πιὸ ἐξωτικά μέταλλα, τοὺς πολυτιμότερους λίθους. Ὁ γενετικὸς κώδιξ, αὐτὸς ποὺ ἀκολουθοῦν τὰ πρωτογενῆ στοιχεῖα τῆς ζωῆς γιὰ νὰ σχηματίσουν τὶς πιὸ ποικίλες μορφὲς καὶ νὰ ἐκπληρώσουν τὶς πιὸ ποικίλες λειτουργίαι, ἔχει πλέον ἀποκωδικοποιηθῆ. Ὁ Γάλλος φυσικὸς Πιερ Ὡζὲ νομίζει μάλιστα ὅτι ἡ μοριακὴ βιολογία ἴσως κατορθώσῃ νὰ ξαναδημιουργήσῃ, ἀνασύροντάς τα ἀπὸ τὰ βάθη τοῦ χρόνου, σβυσμένα εἶδη τοῦ ζωϊκοῦ βασιλείου.

Ἡ σημερινὴ ἐπιστήμη ἀναγκάζεται λοιπὸν νὰ ἀντιμετώπισῃ πάλι τὰ ἠθικὰ προβλήματα, ποὺ ἀντιμετώπισε ὁ Δόκτωρ Φάουστ. Γι' αὐτὸ, ἡ ἀχαλίνωτη ἐλευθερία τῆς «ἀναπτυξιακῆς» ἐπιστήμης δὲν εἶναι πιά ἀνεκτὴ. Οἱ ἴδιοι οἱ ἐπιστήμονες τὸ παραδέχονται, ὅπως ἀποδεικνύουν οἱ τύψεις μερικῶν ἀπὸ ἐκείνους ποὺ κατασκεύασαν τὴν ἀτομικὴ βόμβα.

Ὁ διακεκριμένος φυσικὸς Μάξ Μπόρν ἔχει ἐπισημάνει μιὰ ἀπὸ τὶς καταστάσεις, ποὺ ὀδηγοῦν στὴν ἠθικὴ διάβρωση τῆς σύγχρονης ἐπιστήμης. Γιὰ νὰ ἀκολουθήσῃ ἓνας ἄνθρωπος δρόμο ἠθικὸ πρέπει νὰ μπορεῖ νὰ διακρίνῃ τὶς συνέπειες τῶν ποικίλων πράξεών του στὸν ἠθικὸ τομέα. Συνταγὲς ὅμως μὲ καθολικὴ ἐφαρμογὴ γιὰ τὸ τί εἶναι καὶ τί δὲν εἶναι ἠθικὸ, δὲν ὑπάρχουν. Ἀκόμη καὶ ἐὰν πιστεῦν κανεὶς ὅτι ἡ δολοφονία εἶναι πράξις κακὴ, ἔρχεται μιὰ στιγμή ποὺ θὰ πρέπει νὰ ἀπαντήσῃ στὸ ἐρώτημα : «Τί ἀκριβῶς εἶναι δολοφονία ;» ἢ «μπορεῖ νὰ ὑπάρξουν περιστάσεις ὅπου ἡ δολοφονία δικαιολογεῖται ;»

Ἄν καὶ συνήθως ἡ ἐκλογή γραμμῆς πάνω σὲ ἠθικὰ ζητήματα τέτοια δὲν εἶναι τόσο δύσκολη, ἡ περίπτωση τοῦ ἐπιστήμονα εἶναι κάπως διαφορετικὴ. Ὅταν ἡ ἐπιστήμη ξεκινᾷ γιὰ νὰ κατασκευάσῃ ἀτομικὲς βόμβες ἢ ἀκτίνες θανάτου, ἡ προκαταρκτικὴ ἔρευνα πιθανῶς νὰ διεξαχθῆ σὲ ἐπίπεδο τόσο θεωρητικὸ, ὥστε

νά ἀποκρυβῆ ἐντελῶς ἡ σχέση μεταξύ αὐτῆς τῆς «καθαρῆς» προκαταρκτικῆς ἔρευνας καὶ τοῦ σκοποῦ πού πραγματικά ἐπιδιώκει. Οἱ ἐπιστήμονες, πού ἐργάζονται γιὰ σκοποὺς τέτοιους μποροῦν νά ἀποβάλλουν κάθε τύψη μὲ τὸ νά καταφεύγουν στὴν παραδοσιακὴ ἀρχὴ ὅτι κάθε αὐξηση γνώσεων εἶναι γιὰ καλό.

Μὲ ἄλλα λόγια, ἡ διαπίστωση τῆς ἠθικῆς σημασίας τῆς συμπεριφορᾶς μας προϋποθέτει τὴν δυνατότητα νά συσχετίζουμε τὶς πράξεις μας μὲ τὰ ἀποτελέσματά τους. Αὐτὴν ὅμως ἀκριβῶς τὴν συσχέτιση καθιστᾶ πιά ἀδύνατη ὁ τρόπος μὲ τὸν ὁποῖο λειτουργεῖ σήμερα ἡ ἐπιστῆμη. Πέρα ἀπ' αὐτό, χρειάζεται κάποτε νά περάσουν πολλὰ χρόνια ἕως ὅτου φανερωθοῦν ὅλες οἱ ἐπιπτώσεις, πού μπορεῖ νά ἔχη μιὰ ἀνακάλυψη ἐπιστημονικῆ. Μπορεῖ π.χ. ἓνας ἐπιστήμονας νά δουλεύῃ ὅλη του τὴν ζωὴ μὲ καθαρὴ καρδιά, καὶ μετὰ ἀπὸ πολλὰ χρόνια νά πληροφορηθῆ ὅτι συνετέλεσε σὲ μιὰ φρικαλεότητα. (Ὅτι μιὰ πράξη σημερινὴ δυνατό νά ἔχη βλαβερὰ ἀποτελέσματα στὸ ἀπώτερο μέλλον ἀποτελεῖ βέβαια κοινοτοπία. Προχειρότατο παράδειγμα εἶναι ἡ ἀνακάλυψη τοῦ αὐτοκινήτου).

Μία παρόμοια διάζευξη ἀνάμεσα σὲ πράξη καὶ ἀποτέλεσμα ἐπιφέρει καὶ ἡ γραφειοκρατικοποίηση τῆς ἐπιστῆμης. Ἡ γραφειοκρατία μετατρέπει τοὺς ἀνθρώπους σὲ ἀπρόσωπα ὄργανα. Αὐτὸ ἐξηγεῖ γιὰτί, π.χ., οἱ ἐπικεφαλῆς τῶν ναζιστικῶν στρατοπέδων μποροῦσαν νά ἐκτελοῦν τὰ καθήκοντά τους μὲ ὕφος τόσο ἀθῶο —σὰν νά ἦσαν ἄσχετοι πρὸς τὰ ἀπαίσια ἔργα πού κατεύθυναν. Τὸ ἴδιο συμβαίνει ὅταν ἡ ἐπιστῆμη παραδίδεται στὴν γραφειοκρατία : Ὁ κάθε εἰδικὸς ἐπιστήμονας περιορίζεται σὲ ἓνα τμῆμα τοῦ ὅλου σχεδίου τόσο μικροσκοπικό, ὥστε νά μὴν αἰσθάνεται λιγώτερο ξένος πρὸς τὶς συνέπειες τῆς ἐργασίας του ἀπὸ ὅ,τι αἰσθάνονταν ὁ Ἄντολφ Ἀϊχμαν πρὸς τὶς συνέπειες τῆς ἰδικῆς του.

Ἐνάγκη γιὰ μιὰ ἠθικὴ νέα

Τώρα ἡ σύγχρονη ἐπιστῆμη κατέστησε αὐτὴν τὴν διάζευξη ἀνάμεσα σὲ πράξεις καὶ ἀποτελέσματα ἀκόμα πιὸ ἀγεφύρωτη. Ὅσο πιὸ ἐπαναστατικὴ εἶναι μιὰ ἐπιστημονικὴ ἀνακάλυψη, τόσο εὐρύτερο τὸ πεδίο τῶν δυνατῶν ἐφαρμογῶν της —καὶ τόσο πιὸ δύσκολη ἡ ἐποπτεία πάνω στὰ ἀπώτερα ἀποτελέσματά της. Τὸ μελαγχολικὸ συμπέρασμα τοῦ καθηγητοῦ Μάξ Μπόρν εἶναι ὅτι ἡ σύγχρονη ἐπιστημονικὴ ἐπανάσταση κατέστρεψε τὴν ἠθικὴ καὶ ἔσπρωξε τὴν ἀνθρωπότητα πρὸς ἓνα καινούργιο κόσμον, πού μπορεῖ νά ὀνομασθῆ ὄχι μόνο «μεταβιομηχανικὸς» ἀλλὰ καὶ «μετα-ἠθικὸς».

Ἡ φύση τῆς ἠθικῆς εἶναι καὶ φιλοσοφικὴ καὶ πρακτικὴ. Ἡ ἐπιστῆμη, ἀντιθέτως, ἔχει τὴν μορφή λογικοῦ καὶ μαθηματικοῦ οἰκοδομήματος καὶ γι' αὐτὸ οἱ ἐπιστημονικὲς γνώσεις μποροῦν νά συσσωρευθῶνται ἀπὸ γεννὰ σὲ γεννὰ, ὅπως οἱ τόκοι ἐνὸς ἀνατοκίζομένου κεφαλαίου. Κάθε καινούργιος ἐπιστήμονας στέκεται ἐπάνω στοὺς ὤμους ἐκείνων πού προηγήθηκαν ὅταν ἔρθη καὶ γι' αὐτὸν ἡ ὥρα νά ἀποχωρήσῃ, τὸν διαδέχονται ἑκατὸ νέοι. Κάθε νεοσσὸς τῆς ἐπιστῆμης ἀφομοιώνει τὴν πεμπουσία τοῦ ἔργου τῶν προηγηθέντων κατὰ τὴν ἀρχὴ τῆς σταδιοδρομίας του· κατόπιν ἡ ζωὴ του ὀλόκληρη ἀφιερώνεται στὴν προσκόμιση νέων στοιχείων.

Πραγματικά, δὲν ἔχει ἀνάγκη νὰ ξανακάνη βῆμα πρὸς βῆμα τὸν δύσκολο δρόμο πὸν ἔφερε τὴν ἐπιστῆμη ἀπὸ τὸ λίκνο τῆς ἕως τὴν σημερινή κατάσταση. Ἐὰν μία διαδρομὴ τέτοια ἦταν ἀπαραίτητη, ἡ πρόοδος τῆς ἐπιστήμης θὰ προσέκρουε στὴν πεπερασμένη ἀπορροφητικότητα κάθε διαδοχικοῦ νεόφυτου καὶ ὁ ρυθμὸς τῆς προόδου θὰ ἐξαρτιόταν ἀπὸ τὰ καινούργια πετραδάκια, πὸν θὰ κατῴρθωνε ἴσως νὰ προσκομίσει μέσα στὸ διάστημα μιᾶς ὀλόκληρης ζωῆς ὁ σπάνιος ἐκεῖνος ἐρευνητής, ὁ ὁποῖος θὰ εἶχε προηγουμένως καταναλώσει ὅλα του σχεδὸν τὰ χρόνια στὸ νὰ γνωρίσῃ τὸ οἰκοδόμημα πέτρα πρὸς πέτρα.

Βέβαια, πρὶν ἀπὸ τὴν γέννηση τῆς σύγχρονης λογικο-μαθηματικῆς ἐπιστημονικῆς μεθόδου, οἱ συνθῆκες ἦσαν ἀκριβῶς αὐτὲς πὸν περιγράψαμε παραπάνω καὶ ὁ ρυθμὸς τῆς ἐπιστημονικῆς προόδου πολὺ ἀργός. Ἡ ἀπόκτηση ἐπιστημονικῶν γνώσεων καὶ ἠθικοῦ προσανατολισμοῦ ἀκολουθοῦσε τότε τὴν ἴδια περίπου διαδικασία. Ἐπιστῆμη καὶ ἠθικὴ συναντοῦσαν τοὺς ἴδιους περιορισμοὺς. Οὔτε ἡ μία οὔτε ἡ ἄλλη εἶχαν τρόπο νὰ ἀναπτύσσωνται συστηματικὰ καὶ νὰ ἀποθεματοποιοῦν τὰ ἀποτελέσματα τῶν ἐρευνῶν τους. Ὅταν ὁμως κατὰ τὸν 17ον αἰῶνα ἡ ἐπιστῆμη ἄρχισε νὰ χρησιμοποιῆ τὴν θετικὴ μέθοδο, ἀπόκτησε καὶ τὴν δυνατότητα γιὰ ἀνάπτυξη· οἱ ἐπιστημονικὲς γνώσεις ἄρχισαν ἔτσι νὰ πολλαπλασιάζονται μὲ γεωμετρικὴ πρόοδο, ἐνῶ στὸ κεφάλαιο μείναμε ἐκεῖ περίπου ὅπου ἤμασταν πάντα.

Ὅσοι φθάνουν σὲ ἠθικὴ φώτιση καὶ ὠρίμανση ἀσκοῦν βέβαια ἐπίδραση ἀγαθοποιὸ ἐπάνω στὴν κοινωνία· ἀλλὰ ἡ ἐπίδραση αὐτὴ εἶναι ἀναγκαστικὰ περιορισμένη, γιὰτὶ περιορισμένη εἶναι καὶ ἡ σοφία, πὸν μπορεῖ νὰ ἀποκτήσῃ ἕνα ἄτομο μέσα στὰ λίγα χρόνια τῆς ζωῆς του. Οἱ ἄνθρωποι δὲν μποροῦν νὰ συλλάβουν τὴν ἀλήθεια μιᾶς ἠθικῆς ἐπιταγῆς, ὅπως συλλαμβάνουν τὴν λογικὴ πὸν περικλείεται σὲ μιὰ λύση μαθηματικῆς. Ἀντιθέτως, γιὰ νὰ κατανοήσωμε τὴν αἰώνια ἰσχὺ τῆς διδασκαλίας τῶν φωτισμένων ἀνθρώπων πὸν πέρασαν ἀπὸ τὸν κόσμον αὐτὸν πρὶν ἀπὸ ἐμᾶς, πρέπει πρῶτα νὰ γίνωμε ἐμεῖς οἱ ἴδιοι φιλόσοφοι.

Ἡ θεωρία τοῦ Κουὲ ὅτι κάθε μέρα γινόμαστε ἀπὸ κάθε ἄποψη καλύτεροι δὲν εὐσταθεῖ. Τὸ λάθος τῆς εἶναι τὸ ἴδιο μὲ τὸ λάθος ὅλων τῶν θεωριῶν πὸν ἀσπάζονται τὴν συνεχεῖ πρόοδο, συνίσταται δὲ στὴν ἐντύπωση πὸς ἡ φιλοσοφία τῆς ἠθικῆς ἐξελισσεται τὸ ἴδιο ραγδαῖα μὲ τὶς ἐπιστῆμες. Συμβαίνει ὁμως τὸ ἀντίθετο, γιὰτὶ ἡ φιλοσοφία τῆς ἠθικῆς προώδευσε πολὺ σιγὰ μέσα στὰ 2.500 χρόνια τῆς ἱστορίας τῆς.

Κάθε ἄνθρωπος πρέπει νὰ μάθῃ καὶ ἐφαρμόσῃ μόνος τὶς ἠθικὲς ἀλήθειες. Αὐτὴ εἶναι ἡ βασικὴ αἰτία τοῦ σημερινοῦ διαζυγίου μεταξὺ ἐπιστήμης καὶ ἠθικῆς. Καθὼς ἡ ἐπιστῆμη προοδεύει σωρευτικὰ τὰ προβλήματα πὸν δημιουργεῖ γίνονται ὀλοένα πιὸ πολλὰ καὶ σύνθετα. Αὐξάνει ἔτσι μὲ κάθε ὥρα τὸ χάσμα μεταξὺ ἐπιστήμης καὶ ἠθικῆς καὶ μόνη παρηγοριά μας θὰ ἦταν ἡ προσδοκία ὅτι ἡ ἐπιστῆμη θὰ κατορθώσῃ ἀκόμη καὶ τὴν ζωὴ τῶν ἀνθρώπων νὰ παρατείνει, ὥστε νὰ τοὺς δοθῇ περισσότερος καιρὸς γιὰ τὴν ἐπιδίωξη τῆς σοφίας.

Πέρα ὁμως ἀπὸ αὐτὴν τὴν παρηγοριά, μόνη λύση ἀπομένει ἡ σύντονη προσπάθεια γιὰ τὴν ὑπαγωγή τῆς ἐπιστήμης σὲ «καταστατικὸς κανόνες», ὥστε

ἡ πρόοδος καὶ ἐξέλιξή της νὰ μπορῆ νὰ προγραμματίζεται καὶ ἐλέγχεται. Πρέπει νὰ ἀναπτυχθῆ μιὰ καινούργια ἠθικὴ, εἰδικὰ γιὰ τὴν ἐπιστήμη. Ἀντιμετωπίζομε μιὰ κρίση ποὺ ἀπειλεῖ τὸν πολιτισμό. Ἡ κρίση αὐτὴ δὲν παρακάμπτεται, ἀκόμη καὶ ἐὰν συνέβαινε νὰ ξεθυμάνῃ ἡ ἀναπτυξιακὴ ὁρμὴ τῆς ἐπιστήμης καὶ τῆς τεχνολογίας, πρᾶγμα ἀπίθανο. Κινδυνεύει, ἀντιθέτως, ἡ κρίση νὰ πάρῃ γρήγορα μορφὴ ἀκόμη πιὸ ἀπειλητικὴ ἂν ἀποδειχθοῦν σωστοὶ οἱ σημερινοὶ μελετητὰ τῶν προβλημάτων τῆς ζωῆς.

Συνέπειες τῶν βιολογικῶν ἐπιστημῶν

Οἱ ἐπιστήμες αὐτὲς —βιολογία, γενετικὴ, κλπ.— βρίσκονται στὰ πρόθυρα ἐξελίξεων τόσο ἐπαναστατικῶν, ὥστε οἱ φυσικὲς ἐπιστήμες κινδυνεύουν ἤδη νὰ χάσουν τὸ προβάδισμα ποὺ διατηροῦν 300 χρόνια τώρα. Προσοχὴ ὅμως! Τὰ πειράματα ἐπάνω στὶς πρωταρχικὲς διαδικασίες τῆς ζωῆς ἀπαιτοῦν τὴν τήρηση ἠθικῶν κανόνων. Καθὼς ἐρευνοῦμε καὶ εἰσδύομε στὶς διαδικασίες αὐτές, δὲν μποροῦμε νὰ ἀγνοήσωμε μερικὰ ζητήματα σχετικὰ μὲ τὸ νόημα καὶ τὸν τελικὸ σκοπὸ τῆς ζωῆς.

Ἡ τραγωδία ὅμως εἶναι ὅτι οἱ ἐπιστήμονες (τουλάχιστον οἱ περισσότεροι) δὲν ἐνδιαφέρονται γιὰ τὴν φιλοσοφία τῆς ἐπιστήμης, παρ' ὅλο ποὺ ἠθικὴ καὶ ζωὴ εἶναι ἀναπόσπαστες καὶ συνεπῶς ἡ ἠθικὴ βρίσκεται στὸ κέντρο τῶν βιολογικῶν ἐπιστημῶν. Ἔτσι, οἱ βιολογικὲς ἐπιστήμες ὠρίμασαν κάτω ἀπὸ τὴν σκιά τῶν φυσικῶν ἐπιστημῶν καὶ τὸ χειρότερο, ἡ πρόσφατη θεαματικὴ ἀνάπτυξή τους προήλθε ἀπὸ τὴν μοριακὴ βιολογία, ποὺ διέπεται ἀπὸ τὴν ἀντίληψη πὼς οἱ διαδικασίες τῆς ζωῆς μποροῦν νὰ ὑπαχθοῦν στὶς βασικὲς ἀρχὲς τῆς Φυσικῆς.

Οἱ ἐπιστήμες αὐτὲς ἔφθασαν λοιπὸν στὴν σημερινὴ τους ὠριμότητα ἀκολουθώντας, ὅπως καὶ οἱ φυσικὲς ἐπιστήμες, τὴν «ἀντικειμενικὴ» μέθοδο—δηλαδὴ μιὰ μέθοδο ποὺ δὲν ἐνδιαφέρεται γιὰ τὴν ἠθικὴ πλευρὰ τῶν ζητημάτων. Δεδομένου ὅμως ὅτι ἡ ζωὴ εἶναι πέρα γιὰ πέρα συνυφασμένη μὲ ἠθικὲς ἀξίες, μού γεννᾶται ἡ βεβαιότητα ὅτι τὸ πενιχρὸ ἠθικὸ περιεχόμενο τῆς σημερινῆς βιολογίας ὀφείλεται καὶ σὲ ὠρισμένους ἄλλους λόγους θεμελιώδεις, ἂν καὶ ὄχι προφανεῖς. Κάνω λοιπὸν τὴν σκέψη ὅτι ἡ ἐξήγηση θὰ πρέπει νὰ ἀναζητηθῆ στὴν ἐπίδραση τοῦ Χριστιανισμοῦ κατὰ τοὺς πρώτους μ.Χ. αἰῶνες —ἐπίδραση ποὺ μετέβαλε τὴν στάση τοῦ Δυτικοῦ πνεύματος ἀπέναντι στὴν φύση, στὴν ζωὴ καὶ τὴν ἀδρανῆ ὕλη. Ἡ μεταβολὴ αὐτὴ προηγήθηκε κατὰ 1600 χρόνια τῆς σύγχρονης ἐπιστήμης καὶ συμπίπτει μὲ τὴν ἐποχὴ ὅπου στὴν Δύση ἄρχισαν νὰ θεωροῦν τόσο τὸν φυσικὸ κόσμον ὅσο καὶ τὴν ἀνθρώπινη κοινωνία σὰν κάτι τὸ ξένο πρὸς τὸ Κράτος τοῦ Θεοῦ, σὰν κάτι ποὺ στερεῖται ἱερότητα, σὰν κάτι «κοσμικόν», ἀντίθετο πρὸς τὸ «θεϊκόν».

Ἡ πεποίθηση στὴν «κοσμικὴ» φύση καὶ κοινωνία δὲν βρίσκεται στὴν Δυτικὴ παράδοση πρὶν ἀπὸ τὴν ἐμφάνιση τοῦ χριστιανισμοῦ. Ἀντιθέτως, κοινωνία καὶ φύση ἐθεωροῦντο καὶ στὴν Δύση —ὅπως ἄλλωστε παντοῦ ὅπου εἶχαν δημιουργηθῆ ἄλλοι γνωστοὶ πολιτισμοὶ— σὰν στενώτατα συνδεδεμένες μὲ τὸ θεῖο. Ἐπάνω

σὲ αὐτὸ τὸ σημεῖο ἀκριβῶς ἔγινε ἡ σύγκρουση ἀνάμεσα στοὺς πρώτους Χριστιανούς καὶ τοὺς ἀρχαίους Ρωμαίους.

Ἡ καινούργια ἄποψη τῶν Χριστιανῶν γιὰ τὸν κόσμον ἀντικατοπτριζόταν στὸν ἰσχυρισμὸ τους ὅτι ὁ ἕνας καὶ ἀληθινὸς Θεὸς ἀπαγορεύει στοὺς πιστοὺς του τὴν συμμετοχὴ σὲ τελετουργίες, ποὺ γίνονται γιὰ τὴν δόξα ἄλλου θεοῦ. Κάτω ἀπὸ τὸ φῶς τῆς σημερινῆς ἱστορικῆς προοπτικῆς, ἡ ἀπαγόρευση αὐτὴ φαίνεται βέβαια παράλογη. Χειρότερα ἀκόμα, φαίνεται νὰ ἀπέρρει ἀπὸ τὴν κολοσσιαία ἀναίδεια τῶν ἀμαθῶν. Οἱ πολῖτες τῆς Ρώμης — τοὺς ὁποίους ἡ Ἱστορία μὲ κάποια διάθεση εἰρωνικῆ ἀπεθανάτισε κατόπιν ὡς εἰδωλολάτρες — ἀντέλεξαν πῶς ἄδικα ὁ Χριστιανισμὸς ἐναντιώνεται μὲ τόσο φανατισμὸ στὸν σεβασμὸ, ποὺ ἐκδήλωναν οἱ Ρωμαῖοι πρὸς τὸν Αὐτοκράτορά τους, μιὰ καὶ ἔτσι δόξαζαν ἀπλῶς μὲ τὸν καθιερωμένο τρόπο τὴν κοινωνικὴ τάξη. Κάτι ἀνάλογο συνέβαινε σὲ ὅλες τῖς κοινωνίες. Μὲ παρόμοιες τελετὲς γιόρταζαν οἱ ἀρχαῖοι Ρωμαῖοι καὶ τὴν τάξη ποὺ κυριαρχεῖ στὴν φύση. Οἱ πρώτοι Χριστιανοὶ ὅμως ἐπέμεναν — ὅπως ἐξακολουθοῦν ἀκόμα νὰ ἐπιμένουν οἱ Μάρτυρες τοῦ Ἰεχωβά — ὅτι θεϊκὸ εἶναι μόνο-ὄτι σχετίζεται ἅμεσα μὲ τὸν τρισυπόστατο Θεὸ τους.

Ἡ ἀντίθεση ἔφθασε στὴν μεγαλύτερὴ τῆς δεξυτέρα τέσσερις αἰῶνες ἀργότερα καὶ κατέληξε στὴν δραματικὴ μονομαχία ἀνάμεσα στὸν Ἅγιο Αὐγουστίνου καὶ τὸν Καρδινάλιο Φάουστους. Στὸν καρδινάλιο Φάουστους εἶχαν ἐναποτεθῆ οἱ τελευταῖες ἐλπίδες τῶν Δυτικῶν νὰ ἀνατρέψῃ τὴν σκληρὴ ἐσχατολογία τῶν Χριστιανῶν ἐξτρεμιστῶν. Ὁ Αὐγουστίνος ὅμως κέρδισε τὴν ἀποφασιστικὴ μάχη καὶ θεμελίωσε τὴν δυαδικὴ θεωρία γιὰ τὴν θεϊκὴ πολιτεία τῶν οὐρανῶν ἀπὸ τὴν μιὰ μεριά καὶ γιὰ τὴν ἀμαρτωλὴ ἐγκόσμια πολιτεία ἀπὸ τὴν ἄλλη. Ἡ θεωρία αὐτὴ ἐπιβλήθηκε ὡς ἐπίσημη ἄποψη στὴν Δύση, μπαίνοντας ἔτσι στὴν παράδοσή της.

Τὸ πραγματικὸ ἀποτέλεσμα τῆς νίκης τοῦ Αὐγουστίνου ἦταν ἡ γέννηση μιᾶς ἰδεολογίας, ποὺ τελικῶς ἐπέτρεψε στὴν δυτικὴ ἐπιστήμη νὰ καταπιάνεται μὲ τὴν φύση χωρὶς κανένα ἠθικὸ δισταγμὸ. Στὴν ἐποχὴ μας, ὅμως, ποὺ ὠδήγησε σὲ μιὰ πραγματικὴ ἐπιστημονικὴ ἐπανάσταση, ἦρθε ἡ στιγμή νὰ ξανασυζητηθῆ ἡ διχογνωμία Αὐγουστίνου - Φάουστους, νὰ ἐπικρατήσῃ ἡ ἀντίστροφη ἄποψη καὶ νὰ ἀποκατασταθῆ ἡ ἠθικὴ θεώρηση τῶν προβλημάτων γύρω ἀπὸ τὸν ἄνθρωπο, τὴν κοινωνία καὶ τὴν φύση.

Καταστατικὴ ρύθμιση τῆς ἐπιστήμης

Πῶς μπορεῖ νὰ συντελεσθῆ αὐτὸ ποὺ ὀνομάζω «ὕπαγωγή τῆς ἐπιστήμης: σὲ καταστατικὴ ρύθμιση» — δηλαδὴ πῶς μπορεῖ νὰ ὀργανωθῆ καὶ νὰ λειτουργήσῃ ὁ ἔλεγχος τῆς «ἀναπτυξιακῆς», ἐφαρμοσμένης ἐπιστήμης; Ἀσφαλῶς μπορεῖ νὰ ἰδρυθῆ καὶ νὰ προικισθῆ μὲ κατάλληλο καταστατικὸ ἕνας δημόσιος ὀργανισμὸς γιὰ τὴν ἀναπτυξιακὴ ἐπιστήμη. Μπορεῖ ἀσφαλῶς νὰ ὀργανωθῆ ἕνας ἔλεγχος τῆς κοινωνίας, ὁ ὁποῖος νὰ πραγματοποιήσῃ λειτουργίες ἀπαραίτητες ἀλλὰ ἀνύπαρκτες σήμερα.

Φανερὴ εἶναι πρῶτα - πρῶτα ἡ ἀνάγκη ἑνὸς κοινωνικοῦ ἐπιτρόπου, ποὺ θὰ

ἐξετάζη ἀπὸ τὴν μιὰ μεριά τὰ παράπονα τοῦ κοινοῦ καὶ ἀπὸ τὴν ἄλλη τὰ παράπονα τῶν μετόχων τοῦ ἐπιστημονικοῦ κατεστημένου. Τὸ λειτούργημα τοῦ κοινωνικοῦ ἐπιτρόπου θὰ ἔχη τὴν θετική καὶ τὴν ἀρνητική—διορθωτική—πλευρά του. Ἐκτός, δηλαδή, ἀπὸ τὴν ἔρευνα πάνω στὰ καταγγελλόμενα κακά, θὰ πρέπει νὰ παρακολουθῆ καὶ ἔαν ἡ ὅλη ἐπιστημονική δραστηριότητα πραγματοποιῆ τοὺς σκοπούς, ποὺ ἔχει ἐγκρίνει ἡ κοινωνία. Τοῦτο θὰ ἀπαιτήσῃ ἓνα εἰδικὸ σύστημα δικονομίας, ὠλοκληρωμένο μὲ δικαιώματα προσφυγῆς σὲ δικαστήρια ἀνωτέρων βαθμῶν.

Μία ἀντιμετώπιση τέτοια τῶν προβλημάτων τῆς ἐπιστήμης προϋποθέτει καινούργια θεωρία γύρω ἀπὸ τὶς θεσμικὲς ρυθμίσεις. Τὰ θέματα ποὺ θέτει σήμερα ἡ ἐπιστήμη πρέπει νὰ ἀντιμετωπισθοῦν μὲ πλατεῖα πολιτικὴ σκέψη· ἡ ἐπιθυμία τῶν μεμονωμένων πολιτῶν νὰ πλουτίσουν τὶς ἐπιστημονικὲς τοὺς γνώσεις εἴτε ἀπὸ ἀγάπη πρὸς τὴν ἐπιστήμη εἴτε γιὰ νὰ ἐξυπηρετηθοῦν οἱ ἴδιοι, δὲν θὰ εἶναι πλέον τὸ πρωτεῖον κριτήριον. Θὰ χρειασθῆ ἐπίσης κάποια ἀνανέωση τῶν σκέψεών μας πάνω σὲ θέματα ὅπως ἡ ἀντιπροσώπευση τοῦ λαοῦ, ποὺ νομίζαμε ὅτι εἶχε λύσει μιὰ γιὰ πάντα ὁ 18ος αἰώνας. Ἐὰν πρόκειται νὰ δημιουργηθῆ ἓνας νέου εἴδους δημόσιος ὄργανισμὸς γιὰ τὴν ἐπιστήμη, ἔαν πρόκειται ὁ ὄργανισμὸς αὐτὸς νὰ μῆ κάτω ἀπὸ τὸν ἔλεγχο τῶν πολιτῶν, ἔαν θέλωμε νὰ ἀκούγεται ἡ φωνὴ τοῦ λαοῦ —τότε πρέπει νὰ βρεθῆ κάποιος τρόπος ποὺ νὰ ἐπιτρέπη στὸν λαὸ νὰ ἐκφράζη πραγματικὰ τὴν θέλησή του.

Προκύπτει ἔτσι τὸ ζήτημα τῆς διαδικασίας, μὲ τὴν ὁποία ἡ ἐπιστήμη θὰ ἀποκτήσῃ τοὺς κανονισμοὺς γιὰ τὸν καθορισμὸ τῆς γενικῆς τῆς πολιτικῆς καὶ τῶν γενικῶν τῆς σκοπῶν. Ξέρομε ὅτι τὰ συστήματα ποὺ χρησιμοποιοῦσε μέχρι πρὶν ἀπὸ λίγο ἡ ἐπιστήμη προκειμένου νὰ βάζῃ ξένους θεσμοὺς καὶ ὄργανισμοὺς νὰ δουλεύουν γιὰ λογαριασμὸ τῆς, ἀποτελοῦν σκάνδαλο καὶ ὅτι πρέπει νὰ καταργηθοῦν. Ξέρομε ἐπίσης ὅτι οἱ ἀπειλὲς ποὺ ἀπορρέουν ἀπὸ τὴν ἐπιστήμη αὐξάνονται καὶ ἀπὸ τὴν ἀπίστευτα κακὴ διαχείριση τῶν ἐπιστημονικῶν ὑποθέσεων ἀπὸ μέρους τῶν ἰδίων τῶν ἐπιστημόνων. Ἐπιβάλλεται λοιπὸν μία νομοθεσία εἰδικὰ σχεδιασμένη μὲ στόχο τὸν κοινωνικὸ ἔλεγχο, στὸν ὁποῖο νὰ συμμετέχουν τόσο πολῖτες ὅσο ἐπιστήμονες ἐπαγγελματίαι.

Ὁ συζητούμενος ἐδῶ δημόσιος ὄργανισμὸς θὰ μπορούσε ἴσως νὰ πάρῃ τὴν μορφή ἀπὸ δύο θεσμοπαρασκευαστικὰ ὄργανα· τὰ μέλη τοῦ ἐνὸς θὰ εἶναι ἐπιστήμονες καὶ τοῦ ἄλλου ἀντιπρόσωποι τῆς κοινωνίας. Μποροῦμε νὰ φαντασθοῦμε τὴν λειτουργία τοὺς παρόμοια μὲ τὴν λειτουργία τῶν παραδοσιακῶν μας συνταγματικῶν θεσμῶν καὶ σύμφωνη μὲ τὴν σοφία τοὺς : Τὸ σῶμα τῶν κοινωνικῶν ἀντιπροσώπων θὰ ἀσκῆ τὸν οἰκονομικὸ ἔλεγχο καὶ θὰ ἔχη τὴν τελευταία λέξη πάνω στὰ προτεινόμενα προγράμματα. Τὸ σῶμα τῶν ἐπιστημόνων θὰ εἰσηγηῆται τὰ ἐπιστημονικὰ προγράμματα, θὰ προβλέπονται δὲ κοινὲς συνεδριάσεις τῶν δύο σωμάτων.

Τὸ δυαδικὸ αὐτὸ σχῆμα θέτει τὸ ζήτημα τοῦ διαχωρισμοῦ τῶν ἀρμοδιοτήτων καὶ ἐμπνέεται βέβαια ἀπὸ μιὰ διάθεση γιὰ ἐξισορρόπηση τῶν ἀντιθέτων τάσεων. Τὰ δύο σώματα θὰ ἀλληλοελέγχωνται καὶ θὰ ἀλληλοπεριορίζονται. Ἀπὸ τὴν συνεργασία τοὺς θὰ ἀπορρέῃ κάθε συντονισμένη ἐνέργεια. Ἀσφαλῶς ὅμως δὲν πρό-

κειται νά γίνη ἀντιγραφὴ τοῦ συντάγματος τῶν Η.Π.Α., ἀλλὰ μόνον νά ληφθῆ ἀπὸ τοὺς καθιερωμένους θεσμοὺς ὅ,τι θεωρηθῆ χρήσιμο.

Στὸ σημεῖο αὐτὸ προβάλλουν τὰ ζητήματα ποὺ γεννᾷ ἡ ὁμοσπονδιακὴ μορφή τῶν Η. Π. Α. Ἡ βασικὴ ἰδέα τοῦ ὁμοσπονδιακοῦ θεσμοῦ εἶναι ὁ καταμερισμὸς.

Ἡ ἰδέα αὐτὴ ἐκφράζει τὴν προτίμησιν γιὰ τὶς τοπικὰς μᾶλλον παρὰ γιὰ τὶς «κεντρικὰς» λύσεις. Κάποια παραλλαγὴ τῆς ἀρχῆς αὐτῆς μπορεῖ νά ἰσχύσῃ γιὰ νά διαμορφωθῆ καὶ ἡ νέα τάξις τῶν ἐπιστημονικῶν πραγμάτων. Ἡ ἰδέα τοῦ καταμερισμοῦ ἐπιβάλλει νά ἀρχίζῃ ἡ ἐξέτασις κάθε ἐπιστημονικοῦ θέματος ἀπὸ τὰ χαμηλότερα κλιμάκια, ὅχι νά εἰσάγεται ἀπ' εὐθείας στὸ ἀνώτερον γιὰ λύσιν.

Τὰ «στραβὰ» ποὺ παρατηροῦμε σήμερον στὸν τομέα τῆς λεγόμενης «μεγάλης» ἐπιστήμης πηγάζουν κυρίως ἀπὸ τὸν ἔντονον συγκεντρωτισμὸν ποὺ τὴν χαρακτηρίζει. Ἴσως νά ἔπρεπε νά ἐφαρμοσθῆ καὶ στὰ πράγματα τῆς ἐπιστήμης κάτι παρόμοιον μὲ τὴν ἀντι-τράστ νομοθεσίαν, γιὰ νά προστατευθῆ μὲ τὸν καλύτερον τρόπο ἡ αὐτονομία τῶν διαφόρων τοπικῶν κέντρων ἐπιστημονικῆς ἔρευνας.

Φθάνομε ἔτσι στὴν ἀνάγκη γιὰ διαπαιδαγώγησιν τοῦ κοινοῦ πάνω στὰ βασικὰ ἐπιστημονικὰ προβλήματα. Καθένας ἀπὸ τοὺς δύο τομεῖς —ἐπιστημονικὸς καὶ λαϊκὸς— θὰ μπορούσε νά ἐξυπηρετήσῃ αὐτὴν τὴν ἀνάγκη μὲ τὸν δικόν του τρόπο. Ὅσοι θὰ ἤθελαν νά ἀναδειχθοῦν ἀντιπρόσωποι τῆς κοινωνίας θὰ ἔπρεπε νά πείσουν τοὺς ἐκλογεῖς γιὰ τὴν καταλληλότητά τους καὶ ἴσως ὁ καλύτερος τρόπος θὰ ἦταν ἡ παρουσίασις ἑνὸς γενικοῦ προγράμματος γιὰ ἐπιστημονικὴ ἀνάπτυξιν. Ἀπὸ τὴν ἄλλη μεριά, ὅσοι ἐπιστήμονες θὰ ἤθελαν νά ἐκλεγοῦν ἀπὸ τοὺς συναδέλφους των θὰ ἔπρεπε νά παρουσιάσουν ἀπόψεις ἐπάνω σὲ προβλήματα τεχνικά, ὁ δὲ παιδαγωγικὸς ρόλος τους θὰ συνίστατο στὴν ἐξήγησιν τῶν κοινω-νικῶν ἐπιπτώσεων τῶν συζητουμένων ἐπιστημονικῶν καὶ τεχνικῶν θεμάτων.

Μὲ τὴν δημοκρατικοποίησιν τῆς ἐπιστήμης κινδυνεύομε βέβαια νά τὴν ἐκθέσωμε στοὺς οἴστρους τῆς δημόσιας γνώμης. Πολλοὶ πιστεῦν ὅτι αὐτὸ εἶναι προτιμότερον ἀπὸ νά τὴν ἀφήσωμε στὴν διάθεσιν τῶν ἐπιστημόνων —ἀλλὰ βέβαια οὔτε τὸ ἓνα οὔτε τὸ ἄλλο ἀποτελεῖ λύσιν ἰδανικὴν. Ἡ ἐπιστῆμη δὲν ἀνήκει ἀποκλειστικὰ στοὺς ἐπιστήμονες, ὅπως ἡ οἰκονομία δὲν ἀνήκει ἀποκλειστικὰ στοὺς ἐπιχειρηματίες ἢ ἡ ἐξουσία στοὺς πολιτικοὺς.

Ὁ ἐπιστήμονας μπορεῖ μᾶλλον νά συγκριθῆ μὲ κάποιον ποὺ ἀγόρασε οἰκόπεδα κοντὰ σὲ μιὰ ἀναπτυσσόμενη πόλιν. Ὅταν τὸ οἰκόπεδον ἀρχίζῃ νά ὑπερτιμᾶται, ὁ ἀγοραστὴς συμπεριφέρεται σὰν νά ἦταν δικόν του κατόρθωμα ἢ ὑπερτίμησις. Δὲν παύει ὅμως ὁ κάθε ἐπιστήμονας νά εἶναι «ὁ κατέχων» τὶς γνώσεις, ἀδιάφορον ἂν στὴν ἀπόκτησίν του συνετέλεσε μαζικὴ προσπάθεια ἀπὸ πλευρὰς θεσμῶν, οἰκονομίας καὶ πολιτικῆς. Ἴσως χρειάζομαστε ἓνα δεῦτερον Χένρυ Τζώρτζ γιὰ νά μᾶς θυμίσῃ ὅτι ἂν ὑπάρχῃ κάποιος ποὺ «ὀρίζει» τὴν ἐπιστῆμη, αὐτὸς εἶναι ὁ λαὸς καὶ μόνον.

Ἐλευθερία καὶ ἔλεγχος

Ἄν θέλωμε νά βάλωμε σὲ τάξιν τὸ σπῆμα μας πρέπει νά ἀσχοληθοῦμε καὶ μὲ τὰ σοβαρὰ προβλήματα ποὺ ἀφοροῦν τὰ πανεπιστήμιά μας καὶ τὶς σχέσεις

ανάμεσα στην αναπτυξιακή επιστήμη από την μιὰ μεριά και την σωστή αντιμετώπιση τῆς ἀνώτερης παιδείας ἀπὸ τὴν ἄλλη. Ἡ ἀναπτυξιακὴ ἐπιστήμη ἔχει ἤδη διαστρεβλώσει τὸ ἐκπαιδευτικὸ μας σύστημα καὶ διαφθείρει τὴν ὄλη ἔννοια τοῦ πανεπιστημίου. Ἡ θεσμικὴ ρύθμιση ποὺ προτεινόμε μορεῖ νὰ θεραπεύσῃ αὐτὴν τὴν κατάσταση, μὲ τὸ νὰ χωρίσῃ τὰ πανεπιστήμια ἀπὸ τοὺς μεγάλους ὀργανισμοὺς ἢ τὰ ἐργαστήρια ἀναπτυξιακῆς ἐπιστήμης καὶ νὰ τὰ βάλῃ κάτω ἀπὸ τὴν αἰγίδα τῶν προτεινομένων νέων θεσμῶν.

Πραγματικά, ὅλες οἱ σημερινὲς ἐπαγγελματικὲς καὶ τεχνικὲς σχολὲς πανεπιστημιακοῦ ἐπιπέδου θὰ ἔπρεπε νὰ ὑπαχθοῦν στὸν προτεινόμενο «δημόσιο ὀργανισμό γιὰ τὴν ἐπιστήμη», ὥστε τὸ πανεπιστήμιο νὰ ἀποκτήσῃ πάλι τὸν ρόλο τοῦ θεματοφύλακα τοῦ φιλοσοφικοῦ στοχασμοῦ καὶ τῆς θεωρητικῆς ἀκεραιότητος. Τὸ πανεπιστήμιο πρέπει νὰ ἐπιδοθῇ στὴν ἀνέυρεση τῶν πιὸ καταλλήλων μεθόδων γιὰ τὴν μετάδοση τῶν παντὸς εἶδους γνώσεων καὶ πρέπει νὰ ξεφύγῃ ἀπὸ τὴν μόλυνση ποὺ τοῦ προκαλοῦν σήμερα οἱ κάθε λογῆς πολιτικὲς, χρηματικὲς καὶ πρακτικὲς ἀνάγκες.

Τὶς ἐπιστῆμες καὶ τὰ ἐπαγγέλματα διέφθειραν, βεβαίως, πάντοτε τὸ χρῆμα καὶ ἡ δύναμη —πολιτικὴ καὶ κοινωνικὴ. Κάθε φορὰ ποὺ μιὰ προσπάθεια ἀποφέρει πολὺ χρῆμα καὶ μεγάλη ἐπιρροή, ἡ ἠθικὴ τῆς ἀκεραιότητος ἀπειλεῖται. Θὰ μπορούσε λοιπὸν νὰ ἰσχυρισθῇ κανεὶς ὅτι μόνο οἱ νέοι εἶναι σὲ θέση νὰ κρατήσουν ἓνα ἐπάγγελμα σὲ ἐπίπεδο ἠθικὸ, ἰδίως στὶς περιπτώσεις ποὺ δὲν πρόλαβαν ἀκόμη νὰ τὸ χρησιμοποιήσουν γιὰ τὴν ἀπόκτηση πλοῦτου ἢ ἐπιρροῆς. Ὁ Χάρολντ Λάσκι εἶπε κάποτε ὅτι τὴν ἀμερικανικὴ δικαιοσύνη χαλιναγωγοῦν μόνο τὰ νομικὰ περιοδικά, γιὰτὶ ἐκδίδονται ἀπὸ νέους πρὶν ἀκόμα πλουτίσουν ἀπὸ τὴν δικηγορία.

Ἴσως νὰ ὑπάρχῃ κάποιος τρόπος γιὰ νὰ ὀργανώσῃ κανεὶς τοὺς νέους ἐκείνους ποὺ διαθέτουν ταλέντο καὶ ἠθικὰ προσόντα. Θὰ μπορούσαμε ἔτσι εὐκολώτερα νὰ τοὺς κατευθύνωμε πρὸς τὶς ἠγετικὲς θέσεις τῆς ἐπιστήμης. Ἴσως νὰ χρειάζομαστε, μεταξὺ ἄλλων, καὶ ἓνα ἀριθμὸ ἀπὸ ἐπιστημονικὰ περιοδικὰ εἰδικῶς ἀφιερωμένα στὴν ἔρευνα τῶν κοινωνικῶν, πολιτικῶν καὶ ἠθικῶν ἐπιπτώσεων τῆς ἐφαρμοσμένης ἐπιστήμης.

Πρέπει ἀσφαλῶς νὰ ὑπάρχῃ κάποιος τρόπος γιὰ τὴν προστασία τῆς ἐπιστημονικῆς ἀκεραιότητος ἀπὸ τὴν διαφθορά, ποὺ ἀπεργάζονται τόσο οἱ ἐπιστήμονες ὅσο καὶ οἱ μὴ-ἐπιστήμονες. Ἡ ἱστορία διδάσκει ὅτι ἐπανειλημμένως πετύχαμε σκοποὺς τέτοιους μὲ κάποιο χάρτη δικαιωμάτων. Πρόκειται ἐδῶ γιὰ θέματα ὅπως ἡ ἀκαδημαϊκὴ ἐλευθερία, τὰ δικαιώματα τῶν σπουδαστῶν καὶ τῶν διδασκόντων. Πρέπει πάντοτε νὰ θυμώμαστε ὅτι οἱ πνευματικοὶ ἄνθρωποι δὲν εἶναι ἀπαραιτήτως οἱ πιὸ κατάλληλοι γιὰ νὰ ἐκτιμοῦν τὶς πραγματικὲς ἀνάγκες τῶν πνευματικῶς ἐργαζομένων —ἀκριβῶς ὅπως οἱ ἐπιχειρηματίες δὲν εἶναι ἀναγκαστικὰ οἱ πιὸ ἱκανοὶ στὸ νὰ καταλαβαίνουν τί πραγματικὰ ὠφελεῖ περισσότερο τὴν οἰκονομικὴ τάξη καὶ ἰσορροπία.

Μολοντοῦτο, ὁ σημερινὸς γραφειοκράτης ἐπιστήμονας ἐξακολουθεῖ νὰ ἀπηγῆ τὴν ἀτομιστικὴν ἰδεολογία τῶν ἐπιχειρηματιῶν τοῦ 19ου αἰῶνα. Πρὶν

ἀπὸ 100 χρόνια ἡ ἰδεολογία τοῦ laissez - faire πιθανῶς ἐξυπηρετοῦσε τὶς ἀνάγκες καὶ τῶν ἐπιστημόνων καὶ τῆς κοινωνίας. Σήμερα ὅμως οἱ ἐκκλήσεις γιὰ μὴν ἐπιστήμη ἀνεμπόδιση εἶναι τὸ ἴδιο ἀναιμικὲς ὅσο τὰ ἐπιχειρήματα γιὰ τὴν ἐλεύθερη ἰδιωτικὴ ἐπιχείρηση, ὅταν τὰ ἐπικαλοῦνται οἰκονομικὰ συγκροτήματα- μαμουθ ἢ τὰ ἐπιχειρήματα γιὰ τὸν ἀνεξέλεγκτο τύπο, ὅταν τὰ ἐπικαλοῦνται τὰ μονοπώλια τῶν μέσων μαζικῆς ἐπικοινωνίας.

Τὸ 75% τῶν ὑποτροφιῶν καὶ χορηγήσεων γιὰ ἐπιστημονικὴ ἔρευνα, ἀφοροῦν κατευθυνόμενῃ ἔρευνα. Στὴν ἐπιστήμῃ ὑπάρχει λοιπὸν ἤδη μονοπώλιο καὶ ἡ ἐπιστημονικὴ ἐλευθερία ἀποτελεῖ μῦθο. Σχετικὰ μὲ τὴν πνευματικὴ ἐλευθερία ἔχουν ἤδη γεννηθῆ ζητήματα πολὺ σοβαρά. Ὑπάρχουν ἄραγε ἀκόμα ἐπιστημονικὰ προγράμματα καὶ σχέδια, στὰ ὁποῖα ἓνας ἐπιστήμονας ἔχει τὸ δικαίωμα νὰ πῆ ὅτι δὲν συνεργάζεται; Ὁ Λιούης Μπράνσκομ δὲν ἄφησε καμμὴ ἀμφιβολία γιὰ τὸ ὅτι ἀναγκαστικὰ θὰ διαμορφωθῆ κάποιοι νέος χάρτης δικαιωμάτων στὸν τομέα τῶν ἐπιστημῶν καὶ τῶν γραμμάτων, ἔστω καὶ ἂν δὲν ὑπάρξῃ καμμὴ ἄλλῃ ἀποφασιστικὴ ἐνέργεια γιὰ νὰ χαλιναγωγηθῆ ἡ σημερινὴ κατάστασις. Ἡ ξεπερασμένη ἰδεολογία τῆς ἐπιστημονικῆς ἀσυδοσίας καὶ ἡ ἀπεριόριστη ὑπεροψία τοῦ ἐπιστήμονα πρέπει κάπως νὰ προσαρμοσθοῦν στὴν σημερινὴ πραγματικότητα.

Ἕνας καινούργιος χάρτης δικαιωμάτων

Ὁ πιὸ λογικὸς τρόπος γιὰ νὰ πετύχῃ αὐτὸς ὁ σκοπὸς εἶναι νὰ ρυθμισθοῦν τὰ ἐπιστημονικὰ πράγματα μὲ κάποιο συνδυασμὸ δημοκρατίας καὶ ἐπιβολῆς τοῦ νόμου. Μέσα σὲ αὐτὸ τὸ γενικὸ πλαίσιο οἱ ἐλευθερίες ποὺ ἀρμόζουν στὴν πνευματικὴ ἐργασία θὰ βροῦν καὶ διατύπωση καὶ προστασία.

Ὁ καθορισμὸς δικαιωμάτων θὰ καταστήσῃ ἀπαραίτητο καὶ τὸ ἰδιαίτερο σύστημα δικονομίας, ποὺ ἀναφέραμε προηγουμένως. Θὰ χρειασθῆ ἰδιαίτερος εἰσαγγελέας, ἰδιαίτερο σύστημα γιὰ τὴν κλήτευση, ἰδιαίτερου τύπου συνεδρίαση μπροστὰ σὲ ἀκροατήριον. Οἱ ἰσχύοντες νόμοι τοῦ κοινού δικαίου δὲν μποροῦν νὰ προσαρμοσθοῦν εὐκόλα στὰ νέα διαδικαστικὰ προβλήματα, ποὺ θὰ παρουσιάσῃ ἡ ἐφαρμογὴ τῶν νέων θεσμῶν. Θὰ χρειασθῆ καινούργια νομολογία γιὰ τὴν ἐπιστήμῃ, ἀνάλογη μὲ ἐκείνη ποὺ ἀναπτύχθηκε γιὰ τὰ θέματα τοῦ διοικητικοῦ δικαίου.

Καταρτισμὸς ἐπιστημονικῆς πολιτικῆς σημαίνει προγραμματισμὸ. Πιθανώτατα κάθε εἶδους προγραμματισμὸς νὰ ὑπαχθῆ μελλοντικὰ στὸν γενικώτερο προγραμματισμὸ τῆς ἐπιστημονικῆς πολιτικῆς. Ὅποιοδῆποτε πρόβλημα καὶ ἂν ἀντιμετωπίζωμε —εἴτε ἀφορᾷ τὸν σχεδιασμὸ τῶν μελλοντικῶν πόλεων, εἴτε τὴν προπαρασκευὴν μας γιὰ τὰ μελλοντικὰ δημογραφικὰ προβλήματα, εἴτε τὴν συντήρησι καὶ ἀνάπτυξιν τῶν φυσικῶν πόρων, εἴτε τὸν προγραμματισμὸν νέων συγκοινωνιακῶν μέσων— ὅλα ξεκινοῦν ἀπὸ κάποια ἀποψη ἐπιστημονικὴ καὶ ὅλα πρέπει νὰ ἐνσωματωθοῦν σὲ κάποιο γενικὸ πρόγραμμα γιὰ ἀνάπτυξιν, ποὺ σὲ τελευταία ἀνάλυσιν νὰ μὴν εἶναι τίποτε ἄλλο παρὰ τμημα ἐνὸς καθολικοῦ προγραμματισμοῦ ἐπιστημονικῆς πολιτικῆς.

Ἔλα αὐτὰ ἐπιβάλλουν τὴν δημιουργία θεσμῶν ἰκανῶν νὰ ἐξασφαλίσουν τὸν προγραμματισμὸ τῆς ἐπιστήμης. Εἶναι γεγονός ὅτι οἱ ὑφιστάμενοι θεσμοὶ ἀπέτυχαν νὰ ὀργανώσουν ὅποιοδήποτε προγραμματισμὸ. Ἄκόμα λοιπὸν καὶ ἂν εἰδικὰ ἢ ἐπιστήμη δὲν χρειαζόταν ὀργανικὴ ρύθμιση, ἢ ἀνάγκη γιὰ ἓνα προγραμματισμὸ γενικώτερο ὑπάρχει καὶ ἀπαιτεῖ ἀντιμετώπιση καταστατικῆ.

Ἄκόμη καὶ ἂν ὅλα τὰ νέα μέτρα ποὺ προτείναμε παραπάνω ἐφαρμοσθοῦν στὴν ἐντέλεια, πάλι θὰ μείνουν προβλήματα γιὰ ἐπίλυση. (Ἐνα ἀπὸ αὐτὰ εἶναι οἱ σχέσεις ἐπιστημονικοῦ καὶ στρατιωτικοῦ κατεστημένου). Ἴσως λοιπὸν νὰ χρειασθοῦν καὶ συμπληρωματικὰ μέτρα ἐλέγχου. Ἐνα ἀπὸ αὐτὰ εἶναι ὁ διαχειριστικὸς ἐλεγχος. Ὁ ἐλεγχος αὐτὸς μπορεῖ νὰ γίνῃ μὲ δύο τρόπους : Πρῶτα, σὰν ἀπλὸς τεχνικὸς καὶ οἰκονομικὸς ἐλεγχος, γιὰ νὰ διαπιστωθῆ πῶς δαπανήθηκαν τὰ ἐγκεκριμένα κονδύλια καὶ γιὰ νὰ βρεθοῦν τυχὸν ἀνωμαλίες. Δεύτερο, ὅμως, σὰν οὐσιαστικὸς ἐλεγχος — γιὰ νὰ ἐξακριβωθῆ ἐὰν πρᾶγματικὰ ἐφαρμόσθηκε ἢ καθορισθεῖσα πολιτικῆ.

Ἐπιστήμη καὶ διεθνισμὸς

Θέμα μεγάλης σημασίας εἶναι ἐπίσης οἱ οἰκολογικὲς ἐπιπτώσεις τῆς ἐπιστημονικῆς δραστηριότητος. Ποιὰ ἔννοια δίνεται σὲ αὐτὴν τὴν ἀλληλεξάρτηση ἀνάμεσα σὲ ἐπιστήμη καὶ οἰκολογία ; Ποῦ εἶναι τὰ ὄριά της ; Ἄν κρίνῃ κανεὶς τὸ θέμα ἀπὸ σκοπιὰ πλατεία, τὰ ὄρια βρίσκονται στὰ πέρατα τοῦ σύμπαντος. Αὐτὸ σημαίνει ὅτι κανένα κράτος δὲν μπορεῖ νὰ ρυθμίσῃ τὰ τῆς ἐπιστήμης του ἀνεξάρτητα ἀπὸ τὰ ἄλλα κράτη.

Δὲν εἶναι ἀπίθανο ἢ Ἀμερικὴ νὰ ἀποφασίσῃ ξαφνικὰ νὰ ἀναπτύξῃ τὴν φυσικὴ τῶν στερεῶν καταστάσεων ἢ νὰ διερευνήσῃ προσεκτικὰ τὶς ἐφαρμογὰς τῶν τρανσίστορς, γιὰ νὰ ὠφεληθῆ ὅσο τὸ δυνατό περισσότερο τὸ κοινὸ καὶ γιὰ νὰ ἀποφευχθῆ ἢ ἐξαρθρωτικὴ ἐπίδραση τοῦ εἴδους, ποὺ ἀσκεῖ κάθε ὑπερβολικὰ γρήγορη ἐκμετάλλευση μιᾶς ἐπιστημονικῆς προσπάθειας. Παρόμοια ζητήματα ἔχουν κίβλας τεθῆ σχετικὰ μὲ τοὺς ἠλεκτρονικοὺς ὑπολογιστάς. Πλατεία συζητιέται π.χ. ἂν δὲν εἶναι σκόπιμο νὰ γίνῃ μιὰ ἐντατικὴ ἔρευνα πάνω στὶς πολιτιστικὰς ἐπιπτώσεις τῶν ἠλεκτρονικῶν ὑπολογιστῶν, προτοῦ ἀρχίσωμε νὰ τοὺς χρησιμοποιοῦμε στοὺς πιὸ διαφορετικοὺς τομεῖς — ἀπὸ τὴν κατασκευὴ παπουτσιῶν ὡς τὴν ἀντικατάσταση δασκάλων — καὶ κατακλύσωμε τὴν ἀγορὰ μὲ προχειρομελετημένα μηχανικὰ προϊόντα.

Στὴν Ρωσία τὰ πράγματα ἔγιναν κάπως διαφορετικὰ. Ὅταν πρωτοεμφανίσθηκαν οἱ ἠλεκτρονικοὶ ὑπολογισταί, ἢ Ρωσία δὲν διέθετε ἀρκετὸ ἀριθμὸ ἀπὸ τέτοια μηχανήματα καὶ γι' αὐτὸ δὲν μπόρεσε νὰ ἐπιτρέψῃ τὴν ἄμεση γενικὴ χρησιμοποίησίν τους. Ἀναγκάσθηκαν λοιπὸν οἱ Ρῶσοι, ἕως ὅτου ἀναπτυχθῆ ἢ παραγωγή τῶν μηχανημάτων αὐτῶν, νὰ μελετήσουν θεωρητικὰ τὴν εὐρύτερη σημασία τοῦ ἠλεκτρονικοῦ ὑπολογιστοῦ καὶ τῶν ἐφαρμογῶν του. Τὸ ἴδιο ἄλλωστε εἶχαν κάνει καὶ γιὰ τοὺς πυραύλους. Ἴσως αὐτὴ ἢ τεχνολογικὴ καθυστέρησίν τους νὰ συνετέλεσε, ὥστε νὰ ἀντιμετωπίσῃ τὸ ὄλο θέμα «ἠλεκτρονικὸς ὑπολογιστής» μὲ περισσότερη σοφία ἀπὸ ἐμᾶς στὴν Ἀμερικὴ, ὅπου οἱ ἠλεκτρονικοὶ ὑπολογισταὶ κατέ-

ληξαν σὲ χρήσεις βιομηχανικές καὶ διοικητικές, ἐπηρεασμένες ἀπὸ τὸν ἀρχικὸ προορισμὸ τους ὡς ὀργάνων βαλλιστικοῦ ἐλέγχου.

Τὸ ρωσικὸ ὅμως παράδειγμα ἀποδεικνύει ὅτι κανένα κράτος, οὔτε κὰν μιὰ δικτατορία, δὲν ἔχει δυνατότητες πραγματικοῦ προγραμματισμοῦ, ὅταν πρόκειται γιὰ θέματα ὑπαγόμενα στὸ βασίλειο τῆς «ἀναπτυξιακῆς» ἐπιστήμης. Ἡ περίπτωση τῶν τρανσίστορς φανερώνει πὼς ἢ Ἰαπωνία, ἢ κάποιο ἄλλο κράτος μπορεῖ ἀνὰ κάθε στιγμή νὰ ἐπιπέση στὴν παγκόσμια ἀγορὰ καὶ νὰ τὴν πλημμυρίση. Τελικά, τὸ μόνο ποὺ χρειάζεται εἶναι μιὰ συντονισμένη προσπάθεια σὲ παγκόσμια κλίμακα — μιὰ καὶ τὸ τί κάνει ἓνα μεμονωμένο κράτος γιὰ τὰ τρανσίστορς δὲν ἔχει καμμιά σημασία, ἀφοῦ κάποιο ἄλλο κράτος μπορεῖ νὰ κἀνη ἀκριβῶς τὸ ἀντίθετο.

Γίνεται λοιπὸν φανερὸ πὼς τὸ πρόβλημα τοῦ νὰ μπῆ ἡ ἐπιστήμη κάτω ἀπὸ κάποιο ἔλεγχο ἔχει ἄποψη διεθνῆ. Διαθέτομε κιόλας βιομηχανικοὺς ὀργανισμοὺς πολυ-εθνεῖς. Ἴσως νὰ βάλωμε τάξη στὰ ἐπιστημονικὰ πράγματα ἂν τὰ σχετικὰ ρυθμιστικὰ μέτρα πάρουν σὰν πρότυπο τὶς πολυεθνεῖς βιομηχανίες. Ἴσως ὁ συνδυασμὸς τῶν ρυθμιστικῶν προσπαθειῶν στὶς δύο αὐτὲς ἀνθρώπινες δραστηριότητες νὰ ἀνοίξη κάποια λεωφόρο πρὸς μιὰ τάξη παγκόσμια.

Ἀπὸ ὅποια πλευρὰ καὶ ἂν κοιτάξωμε τὰ πράγματα θὰ δοῦμε πὼς τὸ πρόβλημα «παγκόσμια τάξη» εἶναι πανταχοῦ παρόν, ἐνσωματωμένο στὴν σύγχρονη ἀναπτυξιακὴ ἐπιστήμη. Δὲν ὑπάρχει τρόπος νὰ τὸ ἀποφύγωμε. Καὶ ἐπιβάλλεται νὰ παραδεχθοῦμε ὅτι οἱ ἐθνικὲς προσπάθειες ἐλέγχου τῆς ἐπιστήμης πρέπει νὰ ὑπαχθοῦν σὲ μιὰ προσπάθεια διεθνῆ, γιὰ νὰ ὀλοκληρωθοῦν καὶ νὰ γίνουν ἀποτελεσματικές.